

1.
Mémotre et Observations
sur le tissu cellulaire dans les métastases.

Rien ne prouve davantage la nécessité de connaître certaines maladies, d'en prévenir les effets, et les moyens de les guérir, que le choix que l'académie royale de Chirurgie en fait pour le sujet de ses prix. Celui qu'elle proposa en mil sept cent cinquante un, étoit de déterminer, ce que c'est que la métastase; les maladies chirurgicales où elle arrive, et celles qu'elle produit; les cas où on doit l'éviter, et ceux où il faut la procurer; enfin les moyens qu'on doit employer dans l'un et l'autre cas.

Tout ce qui peut répandre du jour sur cette matière importante est déjà jugé devoir être du plus grand avantage à l'humanité. Ce seul motif est bien suffisant pour que chacun s'empresse à suivre la nature dans ses démarches, à saisir le mécanisme de ses mouvements et en admire le jeu et les ressorts. Si les efforts que je ferai pour y contribuer ne sont pas dignes de l'attention de l'académie, cette savante Compagnie approuvera du moins le desir que j'ai de me rendre utile à mes concitoyens.

Animé par l'exemple de M^r. Courtaud, je m'efforcerai de marcher dans la voie qu'il a tracée, en définissant la métastase le transport d'une humeur morbifique d'une partie à une autre. Cette exacte définition nous montre donc que l'humeur morbifique formée dans une partie peut être portée sur une autre. Mais par quelle voie cette humeur passera-t-elle? M^r. Col de Vilar semble nous indiquer ce passage, en disant que "la métastase est un reflux subit de l'humeur morbifique de dehors en dedans par des vaisseaux qui la conduisent dans la masse du sang, ou quelque fois dans un autre endroit où elle forme une autre tumeur. Mais de quel genre sont ces vaisseaux? ils ne peuvent être que veineux. Et comment se chargent-ils de cette humeur morbifique?"

M^r. Quesnay, pag. 324, du traité de la suppuration dit que "le pus est tout formé dans les vaisseaux artériels, et qu'il est déposé par ces vaisseaux dans le tissu cellulaire." Mais comment peut-on



concevoir que le pus se forme dans nos artères; puisque la suppuration est toujours l'effet de l'obstruction; et l'obstruction, telle qu'on puisse la supposer, ne peut supposer au cours des fluides, que ces vaisseaux contiennent avec plus d'exactitude que la ligature qu'on y fait. On ne trouve cependant jamais de suppuration dans les extrémités de ces vaisseaux; On y trouve au contraire un caillot qui en ferme exactement l'extrémité. Ce caillot peut bien à la vérité être quelquefois détruit par le jeu des vaisseaux; mais il ne produit jamais de pus; celui qui est épanché et hors des vaisseaux se dissout, se corrompt et se change en sanie, mais jamais en pus.

Cependant plusieurs auteurs pensent que le pus n'est autre chose que le sang et les autres fluides, unis et confondus aux extrémités des vaisseaux dans lesquels ces fluides étoient contenus; ce changement arrive, disent-ils, par l'action redoublée des vaisseaux sains.

Mais pour dissoudre ces vaisseaux, il faut une cause différente de l'action des vaisseaux sains; puisque cette dissolution n'arrive jamais dans l'état de santé; et que si elle arrivait seulement par l'action des vaisseaux sains, toute notre machine succomberait bientôt à une dissolution parfaite, qui serait d'autant plus prompte que les sujets seroient mieux constitués et les vaisseaux plus forts.

M^r. Graafhuis, auteur du mémoire couronné par l'académie en mil sept cent quarante six, pense que "Des sucs graisseux à demi-fondus épanchés dans le tissu cellulaire se mêlent à ceux qui suentent des vaisseaux rompus qui parcourent cette membrane adipeuse et qui lui sont propres. Les sucs doivent être regardés comme une graisse peu préparée qui se change en pus".

M^r. Venslieten, dans les aphorismes de Boërhaave, dit que "si l'obstruction arrive aux vaisseaux adipeux, la graisse se corrompant bientôt par la chaleur et la stagnation se changera en une rancidité pernicieuse".

La graisse pour former le pus n'a donc besoin que d'être mêlée aux sucs échappés des vaisseaux pour acquies les qualités qu'on y remarque. En effet les sucs huileux de la graisse se dissolvent quelquefois par les sels trop abondants des acides, comme le remarque M^r. Maquer dans son Dictionnaire de Chimie. La graisse acquies bientôt par cette dissolution un degré de rancidité, capable d'irriter et de rompre même les lames qui forment les cloisons du tissu cellulaire, et les

petits vaisseaux qui parcourent cet organe. Ils s'unissent donc aux débris de ces vaisseaux et aux sucs qu'ils contenaient pour former des débris, des épanchemens &c. Les sucs graisseux, ^{mêlés des Gelatineux} qu'on sait contenir beaucoup d'alkali volatil, s'unissent d'autant plus exactement qu'ils sont réunis dans des proportions plus parfaites. On voit par là que le pus, qui d'abord paroît une liqueur homogène est composé de différentes parties qui lui donnent des qualités approchantes de celle des savons; puis que pour être de bonne qualité, il doit comme eux s'unir facilement aux substances grasses et aux aqueuses. Plus la suppuration est éloignée de ces justes proportions, plus elle est vicieuse, et plus elle apporte d'obstacles à la guérison par les différens accidens qu'elle produit. Mais aucun de ces accidens ne paroît plus redoutable aux praticiens que la métastase.

Les veines peuvent-elles faire cette translation, et ces vaisseaux peuvent-ils repomper ces matières purulentes? presque tous les auteurs sont de cet avis. Cob-de-Vilars en parlant de la résolution dit que "l'humour morbifique est assez atténué et subtilisé pour
" pouvoir s'exhaler par la transpiration en forme de vapeur, ou
" pour reprendre insensiblement la voie de la circulation, que les
" racines des veines sanguines et lymphatiques lui présentent."

M.^r Vanswieten, dans les aphorismes de Boerhaave, en parlant des plaies en général, paragraphe 173, dit "que le pus
" demeurant trop long-temps à la superficie de la plaie, s'atténue
" et est repompé par les orifices des veines ouvertes."

Mais comment des vaisseaux aussi peu nombreux que ceux qui parcourent le tissu cellulaire pourroient-ils repomper une quantité de matière aussi considérable, qu'on le remarque dans certaines métastases, et en aussi peu de temps? On auroit peine à le concevoir, quand même on supposeroit ces vaisseaux vidés de toutes les autres liqueurs, ils seroient encore insuffisans dans la plupart des métastases qui arrivent. Comment en effet des vaisseaux si fins pourroient-ils absorber des sucs infiniment plus grossiers que ceux qui remplissent leurs cavités dans l'état naturel? Comment des vaisseaux toujours pleins pourroient-ils absorber un fluide, et agir sur ce fluide avec assez de force pour l'obliger à écarter toutes membranes? Le mouvement doux et égal qu'on attribue aux veines ne s'y opposeroit-il pas? Comment encore des vaisseaux doués d'une



très grande irritabilité admettroient ils des sucs acides quelque fois très développés, unis aux sucs gras ? les bouches de ces vaisseaux ne se fermeroient elles pas pour en empêcher l'entrée ? D'ailleurs ces sucs délétaires dont les qualités ont forcé la nature à les séquestrer restant alors sans aucun mélange ne produiroient ils point d'irritation sur ces vaisseaux qui les ont expulsés ? et ces mêmes vaisseaux seroient ils disposés à faire effort pour les reprendre, tandis que par leur séjour on sait qu'ils les rongent et détruisent si promptement.

M^r. Venwieten, dans ses commentaires sur Boerhaave, dit en parlant de l'obstruction, que les molécules de nos fluides reçoivent la figure ronde des contractions de nos vaisseaux, et que le relâchement de ces vaisseaux, en leur faisant perdre cette figure, les empêche de passer dans ces vaisseaux, où ils deviennent cause d'obstruction.

Maïs comment ^{au contraire} le séjour de ces mêmes sucs sur les plaies pourra-t-il donc les atténuer, les subtiliser, et, comme il le dit, en parlant des plaies, les disposer à être repompés par les orifices des veines ouvertes, comme on le suppose dans les métastases ? C'est bien ici ~~au contraire~~ le cas de dire ce que M^r. Alari a dit dans le mémoire couronné par l'académie sur les différentes espèces de repercutifs, après avoir désigné ceux qu'on doit employer pour le phlegmon et l'érysipèle. "Tout autre repercutif, dit-il, soit acide, soit pu ou développé par le feu, soit austère soit terreux, racorniroit les solides, augmenteroit la constriction &c."

Si des fluides de cette nature sont dangereux quand on les emploie à l'extérieur, pourquoi les sucs purulents qui causent la métastase ne produiroient ils pas de plus grands ravages sur tout le système vasculaire, et quel désordre ne devroit il pas en résulter, non seulement dans une partie, mais dans toute la machine. On m'opposera sans doute la résolution des tumeurs, en m'assurant que dans cette opération de la nature une partie des sucs se dissipe par les pores de la peau, pendant que l'autre est reprise par les veines et rapportée par ces vaisseaux dans la circulation.

Les tumeurs susceptibles de se résoudre ne contiennent ordinairement que des matières dans lesquelles les sels ne sont pas aussi développés qu'ils le sont dans celles qui produisent la métastase. D'ailleurs la plus grande partie de ces sucs paroit s'échapper par la peau ; et si quelque partie est expulsée par d'autres émonctoires, cela peut arriver sans qu'il soit besoin que ces sucs se régénèrent dans la circulation.

M^r Portai, dans son traité de chirurgie, dit que "le pus formé
 " des débris des solides et des fluides n'est plus susceptible d'aucune
 " élaboration qui puisse le rendre propre à quelques fonctions; il s'en
 " forme une collection qui n'est plus bonne à rien, et que la nature
 " cherche à évacuer. Il arrive quelquefois que le pus est repompé
 " et qu'il rentre dans les voies de la circulation, mais il ne peut
 " jamais s'assimiler à nos humeurs; et si la nature ne s'en débarrasse
 " par par quelques émonctoires ou par une métastase, c'est un virus
 " étranger capable d'infecter toute la masse".

M^r Quesnay pense que ce n'est que par les pores de la peau
 qu'on est assuré de la résolution. L'humidité plus abondante qu'on y
 observe toujours dans la diminution des tumeurs et de leurs symptômes
 ne nous indique point d'autre voie. L'étendue plus considérable de
 la tumeur, la diminution de l'élévation prouvent que les matières
 qui la formoient glissent dans le voisinage par le tissu cellulaire, et
 peuvent ensuite s'échapper par les pores de la peau d'une manière
 insensible.

On lit dans la Physiologie de M^r Ferrin que "la maigreur
 " vient de la trop grande chaleur et du mouvement du poulx trop
 " vif, qui dimpe la graisse par l'insensible transpiration". Pourquoi
 le pus qui n'est presque formé que de graisse devroit-il prendre une
 autre route dans la résolution des tumeurs? La pratique nous
 montre très souvent que le pus bien atténué se glisse dans les cellules
 graisseuses avec plus de facilité que partout ailleurs, n'ayant besoin
 pour cela que de son propre poids et de la qualité relâchante. D'où
 l'on peut conclure que le pus se dissipera par la transpiration
 d'autant plus facilement qu'il sera dispersé dans une plus grande
 quantité de cellules, puisqu'il y a une plus grande quantité de
 pores exhalants, correspondant à ces cellules et qui lui présentent
 un plus grand nombre d'issues.

Quand même ces sucs purulents, dont les solides ordinairement
 se développent, qu'ils rougent et corrodent très promptement nos
 solides, ne produiroient aucun effet sur nos vaisseaux, comment
 pourroit-il se faire qu'ils n'attaquent pas la masse de nos liqueurs
 qu'ils n'en diminuent par la fluidité, n'en arrêtent pas le cours
 et ne nous exposent pas aux plus imminents dangers? Les
 expériences faites sur les animaux prouvent que les acides les
 plus doux, ou les alkalis les moins mal faisans, quand on les a
 introduits par les veines dans la circulation, ont toujours été peu



De temps après suivra des plus terribles accidens et de la mort même. A quels dangers la transfusion n'a-t-elle pas exposé les animaux sur lesquels on l'a pratiquée, quoique les fluides qu'on emploie dans cette opération aient entre eux une parfaite analogie. Si enfin j'introduis sous la peau d'une partie saine ou malade le tube d'une seringue, la liqueur que je pousserai ne pénétrera pas les vaisseaux de l'animal, mais elle s'infiltrera dans le tissu cellulaire de la partie d'où les compressions et les frictions peuvent la faire passer sur beaucoup d'autres parties.

Il est évident par toutes les raisons qu'on vient de déduire qu'il existe dans nos corps d'autres voies de communication que celles qu'y établissent les veines et par lesquelles le transport des matières morbifiques d'une partie peut se faire sur une autre, sans le secours de la circulation, et sans qu'il soit besoin que ces sucs dégénérés soient mêlés à nos autres fluides. Pour parvenir à les découvrir jettons un coup d'oeil sur les parties dans lesquelles ces matières se trouvent accumulées.

Presque tous les auteurs paroissent d'accord sur cet objet, et disent unanimement que c'est toujours dans le tissu cellulaire que ces matières ont leur siège, et que la suppuration se fait; soit que cette suppuration attaque la peau, les muscles, les membranes, les tendons, les différens viscères de notre corps, les os mêmes: c'est toujours le tissu cellulaire qui en est le siège, et en fournit la pluspart des matières. Les fibres de toutes les autres parties paroissent quelquefois comme détrempées par le pus, et le tissu cellulaire qui les unit entièrement détruit, quoique ces parties conservent encore leur intégrité. Or

1°. Le tissu cellulaire occupe toutes nos parties; cet organe est souple, mol, élastique et partagé par un nombre infini de petites fibres ou cloisons, qui forment autant de cellules. Ces cellules n'ont aucune forme régulière (on les compare à une éponge) Elles communiquent toutes les unes avec les autres, et, comme le dit M^r Portai dans le Chap. des Caustères, en parlant de la métastase de l'humeur arthritique, établissent une sorte de circulation ou communication entre elles beaucoup plus courte. Ces mêmes cellules, comme le prouvent M^{rs} Louis et Fabre, une fois ouvertes ne se reserment que par une cicatrice parfaite des plaies ou des ulcères.

2°. La dilatation de ces cellules n'est pas la même dans tous

les sujets ni dans toutes les parties du même sujet; elles se trouvent beaucoup plus lâches dans les uns et plus serrées dans les autres. Chez les uns ces cellules ne contiennent que très peu de suc huileux de la graine, et chez les autres elles en sont toutes remplies. Les cloisons de ces cellules n'ont pas toutes la même force et la même résistance; ce qui établit une facilité plus ou moins grande dans les métastases.

3°. Certaines parties ont entre elles une communication ou une correspondance de tissu cellulaire plus marquée et plus intime qu'avec d'autres; ce qui doit aussi établir entre elles une communication de métastases plus fréquentes. L'expérience prouve, par exemple, cette communication entre les parties de la poitrine, celles des aisselles, du col et de la tête, d'une manière plus intime qu'avec les extrémités inférieures. Le bas ventre au contraire a des communications plus marquées par le tissu cellulaire avec les extrémités inférieures qu'avec les supérieures. Quant au tissu cellulaire qui sert d'enveloppe à tout le corps, il a une communication indéterminée et à peu près égale avec toutes les autres parties.

4°. Nous avons fait voir que dans telle partie du corps que puissent se former les dépôts purulents, soit qu'ils arrivent à la tête, à la poitrine, au bas ventre ou à la peau, ils ont toujours leur siège dans le tissu cellulaire. C'est toujours dans cet organe qu'ils se forment et qu'ils prennent leur accroissement.

5°. Que le mouvement tonique qu'on attribue au tissu cellulaire lui soit propre et particulier, comme quelques auteurs le pensent, ou qu'il le recoive du diaphragme, comme le dit M^r. Borden, ou des parties environnantes comme des nerfs, des vaisseaux circulans, des muscles, des tendons, ou de quelques autres causes soit internes soit externes, il suffit que ce mouvement existe pour qu'il puisse être employé sur les matières que cette membrane cellulaire contient.

6°. Il est démontré par des expériences faites et sur les cadavres humains et sur les animaux vivans que presque tout le tissu cellulaire peut être injecté. Tous les fluides qui n'auront donc pas plus de consistance que les matières de ces injections pourront donc aussi facilement pénétrer cet organe. Les différens mouvemens, les spasmes de la partie, les attitudes et généralement toutes les compressions pourront détourner ces humeurs, et contribuer à les réunir dans un seul et même foyer.



Toutes ces causes peuvent aussi contribuer aux dilatations des cellules qui produisent les sucs morbifiques, et même à la rupture de leurs cloisons, comme on le remarque dans ces dépôts que la métastase produit quelque fois presque subitement; ou à les épancher par toute l'habitude du corps, comme le prouvent les Emphysèmes, les leucophlegmasies; ou enfin à les borner à quelques cellules de la superficie du corps, comme les gallea, les Dartres, les rougeoles, les petites Véroles, les Erysipèles &c. pour former tous ces différents Dépôts.

Supposera-t-on avec M^r. Borden le mouvement antipéristaltique des veines, mouvement qui, comme on le verra cy après, n'est point nécessaire, et qui s'il arrivoit ne pourroit manquer de troubler la circulation, et même la faire entièrement cesser; puisque le sang ne seroit plus rapporté au coeur par ces vaisseaux avec cette régularité sans laquelle le mouvement cesse et la machine se détruit.

M^r. Coursaud a parfaitement senti la force de ces raisons qui lui ont empêché d'adopter ce système: mais en le refusant il a prétendu prouver que les métastases ne sont que les effets spasmodiques des nerfs, qui par les distractions qu'ils souffrent dans une partie produisent des étranglements dans une autre quelque fois fort éloignée, et qui sont suivis de Dépôts. Suivant cet auteur il n'existe point de transport de matière; par conséquent point de métastase: Mais les Dépôts qui arrivent, et qu'on prend pour ces transports, ne peuvent être que les effets des accidens primitifs, qui ont formé des Dépôts dans d'autres parties, et qui sont eux mêmes cause des suppressions de la suppuration, et non les effets.

On lit encore dans l'Encyclopédie, article Métastase que
 „ la manière dont ces métastases s'opèrent est assez surprenante
 „ et obscure, pour fournir matière à bien des discussions. Les uns
 „ pensent qu'il se fait réellement un transport de la matière, qui
 „ portée sur une autre partie peut y former une autre tumeur;
 „ d'autres n'ont pu goûter un transport inutile, un renouveau
 „ gratuit et souvent impossible; Ceux cy ont fait joindre aux nerfs
 „ tout le mécanisme de cette action „

Mais comment les nerfs pourroient ils par sympathie porter une matière quelque fois fort abondante d'une partie à une autre? Car il n'y a pas de doute que ce transport n'existe, et que la matière transportée ne soit la même que celle qui formoit la première tumeur. On ne peut cependant admettre ce transport

9
sans admettre aussi des couloirs dans lesquelles ces matières
pourroient passer. Nous avons fait voir qu'il étoit impossible que ce
transport se fit par les vaisseaux sanguins. Voyons si dans
l'organe cellulaire nous ne découvrirons pas des voies qui puissent
transmettre ces matières d'une partie à une autre. Pour s'en
convaincre, il suffit de savoir que le tissu cellulaire est suivant
les anatomistes une substance membraneuse composée de différentes
cellules qui communiquent ensemble. Elles forment un tegument
commun ou une enveloppe générale à tout le corps, et entre dans
la composition de presque toutes nos parties.

M^r. Borden dans ses recherches sur le tissu cellulaire dit
" qu'on peut comparer les vides du tissu cellulaire aux intervalles que
" laissent entre eux les anneaux de laine ou de filasse. Ce tissu se trouve
" non seulement dans l'adossement des deux fibres, mais il les entoure
" chacun en particulier, et les deux et les trois en commun. Il en résulte
" de petits faisceaux; chaque fibre est engainée dans sa couche de
" mucosité: trois fibres adossées se tiennent par son moyen; et les
" trois sont outre cela entourées d'une autre gaine, et ainsi de suite.
" On pourroit donc diviser les couches du tissu cellulaire en primitives
" et en secondaires, et en faire de plusieurs ordres qui diffèrent par
" leur consistance. Les couches primitives sont très molles; les secondaires
" sont plus tendues, plus membranées. Il suit de ce qui vient d'être
" observé que la gaine poreuse de chaque fibre jointe à la parçelle de deux
" fibres voisines, et les trois gaines entourées elles mêmes par une autre
" générale, dont l'intérieur est collé aux trois particulières, ne sont
" qu'une sorte de corps spongieux, dans lequel il y a des cavités qui
" varient suivant le plus ou le moins de mouvement et d'écartement
" des fibres.

" Une des propriétés les plus générales, continue-t-il, et des plus
" importantes de l'organe cellulaire externe est celle qu'on pourroit
" appeler la pénétrabilité, la disposition spongieuse, au moyen de
" laquelle elle donne passage à toute la fumée aqueuse qui l'arrose
" elle même continuellement. Cette fumée (apparemment la vraie
" matière de la transpiration insensible) peut aller et venir de tous
" les côtés et indifféremment d'un endroit à l'autre sans jamais
" trouver rien qui s'oppose à son cours dans l'état naturel. L'égalité
" dans la marche et le coulement de cette partie aqueuse ne seroit
" pas possible, si elle ne passoit d'une cellule à l'autre aussi aisément
" que l'eau dans l'atmosphère. L'organe cellulaire peut donc être
" comparé à une sorte d'atmosphère dans laquelle les humeurs
" ont ordinairement un cours libre et aisé. Ce cours venant à se



„ Déranger occasionne des courans de dépot, des directions
 „ particulières, qui ont leur cause dans les différens degrés
 „ de force de ce même organe cellulaire; les vaisseaux, les nerfs et
 „ les couches membranées lui donnent encore des forces plus
 „ marquées, le rendent propre à des dilatations et des contractions
 „ extraordinaires.

Malpighi paroît aussi avoir pensé qu'il y a dans le tissu
 cellulaire des vaisseaux particuliers, dans lesquels l'huile de
 la graine coule sans interruption et forme une circulation
 particulière à cet organe. M. Poustet dans le huitième
 volume de l'académie prouve par plusieurs observations que
 le tissu cellulaire de nos parties dures est compris dans cette
 circulation et exposé comme nos autres parties aux mêmes
 métastases. Comme cet organe cellulaire entre dans la
 composition de toutes nos parties, il n'y en a aucune qui
 ne participe à ses influences. Cet organe établit donc une
 correspondance presque universelle dans toute l'habitude du corps.

M. Bortat, dans ses notes sur l'anatomie de M. Lieuteaud,
 dit qu'on peut comparer le tissu cellulaire des Embryons du premier
 „ âge à la mousse ou à l'écume du savon; mais la consistance
 „ augmente à proportion que les parties se développent. Les filets
 „ tendineux des nouveau-nés ont une solidité incomparablement
 „ plus grande qu'ils n'avoient dans les embryons; cependant
 „ ils sont encore bien tendres relativement à ce qu'ils sont dans
 „ les adultes et à ce qu'ils seront dans les vieillards, chez lesquels
 „ le tissu cellulaire paroît comme tendineux.

„ Le tissu cellulaire, continue-t-il, entre dans la structure de
 „ toutes les parties du corps des animaux; il en forme le canevas et
 „ en soutient le parenchyme: Il leur donne leur figure et quelquefois
 „ leur solidité: Il établit leur correspondance et leur harmonie; et
 „ comme il remplit de grands usages dans le corps de l'homme sain,
 „ il est le siège du plus grand nombre des maladies qui l'affligent.

Rien ne prouve mieux la communication de toutes nos parties
 entr'elles par le tissu cellulaire que l'air dans l'emphyseme
 et celui que les Bouchers introduisent sous la peau des animaux.
 à quoi on peut ajouter les balles, les esquilles et un nombre
 infini de corps étrangers de toutes figures et de métaux différens
 introduits dans nos corps par les voies naturelles, ou par des

ouvertures faites à la peau. Ces corps étrangers après avoir séjourné longtemps dans cet organe sortent souvent à des distances très éloignées.

Le mercure suivant M^r Borden, dans le prix de l'académie, introduit par la peau ne pourroit pénétrer dans nos vaisseaux sans s'accumuler dans les ventricules du coeur, et sans y causer bien des ravages. Ce mineral, dit il, agit très souvent sans entrer dans la cavité des vaisseaux, et en passant d'un lieu à un autre dans la substance cellulaire et ses interstices.

Le mercure confondu avec les humeurs dans les vaisseaux s'accumuleroit comme dans une bouteille, dans laquelle on le mêleroit avec du sang et qu'on se couroit, sans faire un changement notable sur ce même sang, comme on peut l'éprouver. Ce que le mercure fait dans une bouteille, il le fait dans un vaisseau sanguin, ou dans un lymphatique; les veines ne sauroient le faire mourir, et les artères ne l'empêcheroient pas de se rejoindre à celui qui arriveroit de nouveau. Encore une fois n'étant pas miscible avec les humeurs, et étant d'une pesanteur spécifique si différente de la leur, il s'accumuleroit: on auroit beau l'avoir divisé, dès que deux parties de ce mineral circuleroient dans le même vaisseau, elles se rejoindroient dans le tronc ou dans les ramifications au lieu qu'en supposant, comme nous le pensons qu'il passe d'une cellule à l'autre, et qu'il va et vient en parcourant les mêmes routes, dans lesquelles il est toujours aussi gêné que lorsqu'il y est entré, il paroit visiblement qu'il doit faire une grande quantité de compressions, qui seront comme autant de petites ligatures, qui étrangleront les vaisseaux et qui en augmenteront l'action. Il agira sur la substance cellulaire en la comprimant, en l'étendant, en donnant à ses couches une grosseur égale et en facilitant les voies à celles qui doivent se former de nouveau; il brisera, si l'on veut, les concrétions qu'il rencontrera, mais son effet principal sera toujours d'exciter un mouvement comme fébrile dans les dernières capillaires.

Si l'organe cellulaire et les parties environnantes ont assez d'action pour agir sur le mercure et pour faire parcourir de très grands trajets aux corps étrangers, peut on leur refuser d'agir aussi efficacement sur les matières purulentes et la plus grande partie de nos sucs, quand ils sont déviés et stagnans dans cette membrane cellulaire? sans qu'il soit besoin pour que ces métastases arrivent que ces sucs dégénérés rentrent dans le torrent de la circulation, ni que les nerfs distendus dans cette partie forment sympathiquement des étranglemens dans une autre pour y produire de nouveaux dépôts.

On lit dans le précis de Chirurgie de M^r Portal, à l'article Phlegmon que "pour disposer cette tumeur à la résolution, il convient, si le phlegmon



est récent et qu'il commence seulement à se former, de comprimer la partie dans l'endroit même où il se manifeste ou un peu au dessus. On sent très bien que cette compression ne peut agir que sur le tissu cellulaire en forçant les fluides épanchés à passer de cellules en cellules pour en occuper une quantité plus considérable. Les cellules dans lesquelles se trouve le principe de l'engorgement sont alors moins distendues, comme on voit que cela arrive par la compression qu'on fait sur une partie emphisemateuse, qui vuide les cellules comprimées de l'air qu'elles contiennent, en le forçant de passer dans celles qui lavoisinent. La même chose arrive à l'œdème; cette compression en divisant et dispersant les fluides stagnans les dispose à la résolution: ce qui n'arriveroit point, si la résolution devoit se faire par les vaisseaux circulans; puisque cette compression ne pourroit que diminuer les cavités des vaisseaux obstrués, dont le diamètre est déjà trop étroit pour laisser passer les fluides qu'ils contiennent.

Les galles, les dartres, et toutes les maladies éruptives produisent les métastases par leur rentrée aussi bien que les tumeurs suppurées et les dépôts criliques. Comment dans ces cas si différens ces tumeurs et ces pustules pourroient-elles quitter la circulation? Comment la Sympathie des nerfs produiroit-elle des galles, des dartres? Comment formeroit-elle les pustules de la rougeole et de la petite vérole? comment par une seconde métastase du dedans au dehors ces pustules reviennoient-elles chacune reprendre la place qui leur avoit d'abord été assignée par la nature? Comment encore les matières qui formoient un phlegmon, ou qui décoloient d'un Cancer, toutes mêlées et confondues avec le sang, se sépareroient-elles dans un seul et même endroit? Il faudroit pour que ce transport arrivât que les vaisseaux de la partie cessassent alors d'y porter tout autre fluide: Et comment ces vaisseaux parviendroient-ils à séparer ces matières du sang? il faudroit donc supposer à ces vaisseaux la propriété que M^r. Borden, dans ses recherches anatomiques sur les glandes, accorde aux nerfs de ces parties; avec cette différence que les nerfs ne s'emparent suivant cet auteur que de fluides qui leur conviennent, et que ces vaisseaux ne s'emparent au contraire que de ceux qui tendroient à les détruire; ce qui répugne et provient en même temps que ces matières ne peuvent être les effets d'une sécrétion toute particulière, ni les effets de la Sympathie; puisque l'apparition, la disparition et le retour de ces pustules sont visibles et sensibles et toujours accompagnés

Des accidens qui en sont inséparables, et qui tous ensemble attestent qu'il se fait dans les métastases véritablement un transport de matières du dedans au dehors, ~~ou~~ du dehors au dedans. En admettant même l'entrée de ces matières dans nos vaisseaux, elles y seront broyées et triturées par le jeu de ces vaisseaux jusqu'à ce qu'elles soient épouillées au dehors par les sécrétions. Ces matières circulantes ne pourroient donc plus tant qu'elles seroient mêlées à nos autres sucs former de métastases: Elles ne pourroient être, comme le dit M. Courtaud, que les causes d'une nouvelle inflammation qui parcourroit tout le corps. Les mouvemens spasmodiques peuvent donc bien, à la vérité, favoriser les métastases; mais pour qu'ils puissent y coopérer, il faut des convoiees. C'est pourquoi le tissu cellulaire que je considère comme l'organe des métastases ne ~~peut~~ ^{peut} servir que de infiltrations sans leur secours. Mais si les sucs par leur séjour et leur poids ont dilaté les cellules, les mouvemens spasmodiques qui résultent de ces dilatations accélèrent le cours et dirigent le passage de ces matières purulentes dans le tissu cellulaire. Il n'y a que trop de funestes exemples qui prouvent, que le spasme et la présence des matières dans le tissu cellulaire produisent les accidens qu'on trouve détaillés dans le Dictionnaire encyclopédique, à l'article métastase. On y lit que "si la métastase se fait du dedans au dehors, les symptômes de la maladie primitive cessent, les fonctions des viscères se rétablissent, et l'on apperçoit à l'extérieur des abcès, des ulcères, des tumeurs &c. On voit souvent des maladies de poitrine se terminer par des tumeurs aux testicules; des abcès aux jambes; des évacuations de pur par les urines; des migraines; des coliques néphrétiques se changer en goutte; à la mélancolie surviennent quelquefois des éruptions cutanées; des parotides jugent des fièvres malignes &c. Lorsque au contraire la métastase se fait du dehors au dedans, les tumeurs s'éteignent, disparaissent entièrement, les ulcères se ferment, les éruptions rentrent, les abcès se dissipent, la goutte remonte &c. Mais à l'instant on voit succéder des symptômes très multipliés et pour l'ordinaire très pressans. Il y a beaucoup d'observations qui font voir qu'en pareil cas les métastases ont déterminé des attaques d'apoplexie, d'épilepsie, des gouttes, des migraines, des toux opiniâtres, asthme suffoquant, dépôt dans la tête, la poitrine, le bas ventre, hydropisie, ictère, cachexie, marasme &c. Il est inconcevable avec quelle rapidité ces métastases sont suivies des accidens les plus fâcheux et de la mort même".

Si, comme tout le monde en convient, le froid resserre les extrémités des vaisseaux, il doit s'opposer au reflux des matières purulentes dans le sang; puisque ce n'est que par les extrémités de ces vaisseaux que ces matières peuvent y être introduites. Si les compressions en diminuent aussi les cavités, elles s'opposeront de même au retour



de ces matières: on peut en dire autant des pensemens trop multipliés, de toutes, de l'air, des repercutifs, des attingeans et généralement de tous les moyens qui tendent à diminuer les cavités des vaisseaux; et ce sont précisément là ce que presque tous les auteurs regardent et qui sont en effet les causes les plus ordinaires des métastases. Comment, pour être d'accord avec eux-mêmes, pourraient-ils assurer que plus les extrémités des vaisseaux divisées seront resserrées par quelque une ou plusieurs de ces causes, plus ils seront disposés à recevoir et même à repousser les matières qui les avoisinent? Il est au contraire évident que les matières purulentes trouveront d'autant plus de difficulté à pénétrer dans les vaisseaux que les embouchures en seront plus étroites. D'ailleurs plus les vaisseaux sont comprimés, plus les fluides qu'ils contiennent sont resserés et plus ces mêmes fluides présentent d'obstacle à ceux qui feroient effort pour s'y introduire. Ces faits paroissent des preuves convaincantes contre la possibilité de la rentrée des matières morbifiques dans le sang: mais ils ne prouvent pas que le transport de ces matières ne peut pas se faire d'une partie à une autre, puisque l'expérience de tous les tems le confirme. Fabrice d'Acquaapendente pensoit que le pus se feroit jour à travers les pores des parties et se vuideroit quelque fois par les urines.

On observe en effet que les phthisiques rendent très ordinairement des matières purulentes par les urines. Par quelle voie se feroit donc ce transport de la poitrine aux reins, qui arrive souvent très promptement non seulement à cette partie, mais encore dans celle de toute l'habitude du corps, si ce n'étoit par le tissu cellulaire? Les anciens paroissent avoir été de cet avis; la suppression de la pus suppuration dans les plaies et les ulcères, le froid et l'espece de chatouillement qui se fait quelque fois sentir dans les parties où ces matières parcourent leur fournissent des preuves de leur transport d'une partie à une autre, par des voies différentes de la circulation; dont ils ignoroient le mécanisme.

M^r Courtaud nomme translation cette espece de transport de la matière de la tumeur d'un lieu à un autre; mais il borne ce transport aux parties voisines. La pratique et les expériences que M^r Portai a faites sur les cadavres, rapportées dans ses notes sur l'anatomie de M^r Lieutaud, prouvent que cette translation qui est la vraie métastase peut s'étendre à toutes nos parties. frappé, dit-il, page 360 et suivantes, de divers phénomènes que

„ j'avois lu ou observé sur les enflures des extrémités supérieures
 „ dans diverses maladies du poulmon et principalement dans l'emphysème
 „ de ce viscère, je m'imaginai de pousser de l'air dans la tige cellulaire
 „ de ce viscère pour voir s'il pénétreroit dans les extrémités supérieures
 „ plutôt que dans les inférieures. L'effet répondit à mon attente; je
 „ fis une petite ouverture à la membrane du poulmon et j'y introduisis
 „ un demi-septier d'eau, quantité bien moindre que celle qu'on trouve
 „ dans le poulmon dans certaines hydropisies. Je comprimai ensuite
 „ le poulmon plusieurs fois; l'eau pénétra les extrémités supérieures
 „ et le col; mais les extrémités inférieures ne se tuméfiaient point.
 „ Peut-être que s'il y eût eu dans le poulmon une plus grande quantité
 „ d'eau, la tige cellulaire des autres parties s'en servit abreuver, cela est
 „ probable; mais toujours est-il certain que les extrémités supérieures
 „ s'en sont gorgées les premières. Cependant pour mieux confirmer ces
 „ expériences je crus devoir procéder d'une autre manière. Je poussai tantôt
 „ de l'air et tantôt de l'eau dans une des extrémités supérieures, et je
 „ vis les poulmons se tuméfier dans l'un et l'autre cas.

„ Mais lorsque l'injection étoit parvenue dans le poulmon, si je ne
 „ voyois point, alors je voyois le cou se tuméfier, et ensuite le visage.
 „ Biddon nous apprend que des mendiants de son temps se faisoient
 „ souffler sous la peau du crâne ou du visage pour paroître bouffis
 „ ou hidropiques.

„ Si l'on fait une petite incision à la peau et qu'on insinue quelques
 „ gouttes d'eau pendant plusieurs jours et à plusieurs reprises dans le
 „ tige cellulaire de cette membrane, on parvient à la rendre spongieuse; et
 „ on voit l'eau se filtrer et se faire un passage dans le col et dans les
 „ aisselles: l'expérience se fait encore plus facilement, si l'on verse l'eau
 „ entre les lames du médiastin.

Cette communication cellulaire paroît avoir beaucoup de part aux
 dépot du foye, qui s'observent souvent dans les plaies de la tête;
 puisqu'on voit que dans la phrysocephale, l'air introduit sous les
 tegumens de cette partie passe au foye qu'il gonfle et qu'il distend.
 Cette route qui nous est tracée par l'air dans l'emphysème de la tête
 paroît bien plus naturelle que l'affluence du sang, qui suivant
 Mr. Bertreni se porte^{porte} abondamment à la tête dans les blessures de
 cette partie qu'ailleurs. Mais pour que le confluent que forme la
 veine cave supérieure gêne, comme il le prétend, le retour de la veine
 cave inférieure, il faudroit que les corps qui diminuent ou oblitérent
 les petits vaisseaux de la tête en augmentant au contraire le diamètre;
 puisqu'ils donneroient alors passage à une plus grande quantité de
 fluides. Les saignées du pied qu'on considère comme cause de



engorgement du foie ne peuvent produire ces effets, mais en diminuant le volume des vaisseaux laissent au tissu cellulaire de ces parties plus de facilité pour recevoir les matières purulentes qui sejourneront dans les plaies de la tête.

M. Portal continue à prouver par des expériences faites et sur les cadavres humains et sur les animaux vivans, des communications du bas ventre aux parties inférieures et des parties inférieures au bas ventre. Mais les observations fréquentes de personnes attaquées de leucophlegmatie nous prouvent cette communication non seulement de certaines parties avec d'autres, mais encore une communication et une correspondance générale de toutes ces parties entre elles par le tissu cellulaire; puisque dans cette maladie de légères monochotures faites aux jambes suffisent ordinairement pour dissiper les eaux qui produisent ces infiltrations dans toute l'habitude du corps.

Personne ne doute dans cette maladie que l'eau ne soit uniquement contenue dans le tissu cellulaire. La rupture des cellules produit des épanchemens particuliers, qui sont désignés par des noms différens. Les parties supérieures reçoivent très ordinairement une quantité surabondante de ces liqueurs et en peu de temps par la situation horizontale seulement; mais si le malade se tient debout, les parties supérieures se débarrassent, et l'engorgement augmente bientôt aux parties inférieures. Ici il n'y a point de spasme, point d'irritation: l'engorgement qui n'est que l'effet du relâchement du relâchement des solides se fait cependant en peu de temps; mais il ne forme point de collections particulières. Les cellules sont pleines et distendues; mais elles ne sont ni rompues ni corrodées, comme on voit qu'elles le sont par le pus. L'eau dans cette maladie passe des parties supérieures aux inférieures, comme celle dont M. Portal arrosait la plexure et qui se portoit aux parties supérieures. Ce changement de lieu ou cette translation de la matière morbifique d'une partie à une autre est une vraie métastase. Le froid qui supprime la sueur des pieds et qui est très promptement transportée à la membrane pituitaire, produit par la même raison des engorgemens et des évacuations dans cette partie.

Le lait des femmes nouvellement accouchées forme quelquefois des dépôts lacteux. Tant que cette liqueur conserve ses qualités de douceur et de bénignité, elle produit rarement des spasmes: dans ces cas les dépôts ne sont que des infiltrations qui se font par métastase dans le tissu cellulaire. On peut donc assurer que la promptitude des dépôts qui se forment par métastase, indique la

qualité plus ou moins acre des matières qui la produisent.

C'est fait trop connu pour avoir besoin de plus grandes preuves et pour pouvoir être résogues en doute, ne montrent à la vérité que le passage d'un fluide très aqueux et très doux; mais ils nous démontrent des routes de communication incontestables, dans lesquelles l'irritation presque insensible des cloisons qui forment les cellules, le mouvement accéléré des vaisseaux, les contractions des parties musculées et le concours de toutes les causes extérieures, peuvent faire passer dans ces cellules des fluides beaucoup plus grossiers et dans un espace de temps beaucoup plus court, soit par leur mouvement propre et particulier, soit que ce mouvement soit combiné, gradué ou successif.

M^r. Quesnay, qui a bien senti combien il étoit impossible que des matières déposées par nos vaisseaux sissent dans les métastases, aussi grands ravages en si peu de temps, dit dans son traité de la suppuration purulente que "le pus que l'on croit qui reflue dans les voies de la circulation et qui forme ces abcès seroit plus actif que les corrosifs même les plus violens, s'il creusoit en si peu de temps dans un viscère le foyer où nous le trouvons renfermé; surtout un foyer bien circonscrit et quelquefois fort considérable; c'est-à-dire un foyer qui n'est pas simplement formé aux dépens de quelques petites portions graisseuses, dont la substance particulière, qui forme le parenchyme d'un viscère, peut être mêlée, mais qui est formé aux dépens même de la propre substance du parenchyme, laquelle peut résister davantage à la corrosion du pus."

M^{rs}. Louis et Fabre prouvent dans le onzième tome des mémoires de l'Académie royale de Chirurgie que les chairs des plaies et des ulcères ne sont autre chose que le tissu cellulaire même des parties qui sont dans un état phlegmonieux, qui peut être changé par plusieurs causes; ce qui n'arrive jamais sans que la suppuration ne perde ses bonnes qualités et sans que les progrès de la guérison ne soient traversés. Souvent les chairs se gonflent extraordinairement; elles deviennent en même temps molles, pâtes et spongieuses, et la suppuration est serreuse et abondante: Etat qui répond au caractère de demateux que nos parties contractent par l'inertie et le relâchement.

On voit par ces preuves que tous ces symptômes qui annoncent ce changement dans le tissu cellulaire sont ceux qui doivent augmenter les craintes des métastases, que ces symptômes ne



précèdent toujours. Enfin, continuent ces Messieurs, les petites tumeurs qui fournissent la suppuration des plaies se terminent quelquefois par délitescence; ce qui est d'autant plus à craindre qu'ils ont également prouvé que toutes les matières de la suppuration ne sont que le dégorgeement du tissu cellulaire, qui est, comme on le sait, susceptible d'une dilatation et d'un relâchement considérable. Puisque les qualités du pus répondent toujours à l'état des chairs ulcérées, toutes les fois qu'il sera séreux, peu lié, il augmentera le relâchement du tissu cellulaire; il favorisera donc d'autant plus les métastases; M^r. Vanvlieten dans ses commentaires de Boerhaave dit que toutes les solutions de continuité ne se terminent que par l'oblitération des vaisseaux divisés; il faut donc, comme M^{rs}. Linné et Sabre l'ont démontré, que dans chaque solution il arrive un dégorgeement du tissu cellulaire; dégorgeement qui dans les plaies et les ulcères se fait par la suppuration. Il se fait par les pores de la peau dans la résolution des tumeurs; et dans les métastases, c'est par son passage dans le tissu cellulaire, pour aller se déposer sur une autre partie et y exercer ses ravages. L'observation suivante pourra servir à prouver cette dernière vérité.

Un homme portoit depuis longtemps un petit ulcère d'artrique à la partie inférieure de la cloison du nez: il se fit au mois de juin 1768 appliquer un caustique qui tarit la source de cet ancien écoulement qui étoit très peu abondant; à peine cet ulcère étoit-il cicatrisé qu'une éruption érysipellatuse se manifesta à la jambe droite; qui produisit en peu de temps une évacuation séreuse assez abondante. Les saignées et les autres remèdes d'usage en pareil cas furent inutilement employés: l'écoulement subsista jusqu'à ce que s'étant adressé à un autre charlatan, qui sans aucune préparation tarit la source de cet écoulement, ou plutôt repercuta la matière qui le formoit. Elle se déposa sur le poulmon du même côté. L'oppression, le point de côté, la difficulté de respirer et une fièvre très ardente firent en peu de temps les symptômes qui survinrent à cette métastase, qui en trois jours emporta le malade. Il y avoit dans la poitrine un épanchement de matière purulente: la substance même du poulmon en étoit infiltrée et comme gorgée.

Il est impossible que ces matières aient été reprises par les vaisseaux, rapportées au poulmon par la circulation; et qu'elles aient été séparées du sang dans cet organe, pour produire tous les troubles qu'on y a observés. Il n'est pas moins impossible que ces matières portées au poulmon et seulement considérées comme cause d'obstruction aient pu produire dans un espace aussi court, un dépôt qui eût parcouru tout son temps; et dont les matières eussent suffisamment rougé et

détruit des portions assez considérables du parenchyme du poulmon, pour produire des épanchemens dans la capacité de la poitrine et former des clapiers et des sinus dans presque tout le tissu cellulaire, qui unit les différens vaisseaux du poulmon.

L'observation suivante, rapportée dans le Dictionnaire de Médecine, prouve de même la promptitude de ces transports; et que les matières qui forment les dépôts qui en sont l'effet ne peuvent être produites par obstruction, puisque comme il l'assure "on auroit peine à concevoir avec quelle rapidité ces métastases sont suivies des accidens les plus fâcheux et de la mort même.

" Un homme, âgé de quarante ans, avoit depuis longtemps un ulcère à la jambe; le Chirurgien qui en faisoit le pansement, persuadé qu'il y avoit beaucoup de danger à mettre en usage les remèdes propres à cicatrises cette plaie, appliquoit dessus des remèdes propres à entretenir la suppuration, au lieu de l'arrêter. Le malade rebuté de la longueur de ce traitement congédia son prudent Esculape pour se mettre entre les mains d'un Charlatan, qui lui promit une prompte guérison. En effet les remèdes qu'il appliqua sur l'ulcère en procurerent la cicatrice; mais à peine eut-il cessé de couler que le malade tomba comme apoplectique; son poul. devint foible, petit, concentré; et il mourut malgré toutes les tentatives que ceux qu'on avoit envoyés chercher, pour le secourir dans une aussi fâcheuse circonstance, firent pour lui conserver la vie. A l'ouverture de son cadavre on trouva le poulmon inondé de matières purulentes."

Peut-on douter après des observations si positives que le transport des matières qui s'écouloient par ces ulcères; n'ait été fait à la poitrine par le tissu cellulaire, ou elles n'auroient pu par toutes autres voies produire les engorgemens et les suppurations de tous les sucs qui étoient épanchés; puisque le transport en a presque été subit. Il ne manque donc, pour porter la démonstration jusqu'à l'évidence, qu'à suivre le scalpel à la main les routes que ces matières ont parcourues pour passer d'une partie à l'autre et en aussi peu de temps. Je consiens que jusqu'ici la chose est impossible. Mais l'injection, que je fais dans le ventre d'un chien vivant, montre aussi évidemment que ces routes sont celles que fournit le tissu cellulaire, que si elles étoient découvertes par le scalpel; puisque deux heures après, le fluide injecté engorge très considérablement le tissu cellulaire des extrémités inférieures de l'animal. Ce fluide ne laisse pas plus d'impression à son passage que les matières qui produisent les métastases. On ne peut cependant douter que c'est la matière injectée



qui produit l'engorgement quand elle est colorée. Cette injection épanchée dans le bas ventre n'est poussée par aucun agent extérieur. Ce n'est donc que les mouvements alternatifs du diaphragme, des muscles du bas ventre et son propre poids qui l'obligent à se parcourir les routes établies dans le tissu cellulaire, si cette injection entroit dans nos vaisseaux, les parcourroit en se mêlant à nos liqueurs, il seroit impossible qu'elle se déposât toute sur les mêmes parties en aussi peu de temps, et qu'elle y conservât sa couleur. Quelques hydropiques guéris très promptement prouvent le passage de la liqueur qui les forme à travers le tissu cellulaire d'une manière plus particulière encore.

Une femme avoit une quantité d'eau fort considérable épanchée dans le bas ventre; tous les secours employés pour l'en délayer avoient été inutiles; il ne restoit plus que la ponction. Le chirurgien après l'avoir décidée à cette opération s'en alla et promit de revenir. Cette femme aussitôt qu'il fut sorti se leva pour mettre ordre à quelques affaires; et malgré le volume énorme de son ventre monta sur une chaise, qui venant à se renverser la fit pesamment tomber à terre sur son ventre. Elle se releva avec peine, et rendit sur le champ une si grande quantité d'eau par les urines et à plusieurs reprises que son ventre desenfia si considérablement que le chirurgien, arrivant quelques heures après pour l'opération, trouva que les eaux s'étoient si fort vidées qu'il ne put y appercevoir d'induration.

Il ne paroît pas douteux que les eaux ne se fussent ouvert un passage par le tissu cellulaire, qui produisit une métastase très salutaire à cette malade. Par quelle partie ce transport se sera-t-il fait? sera-ce par les reins ou par la vésie? toutes ces parties sont environnées d'un tissu cellulaire très abondant et très lâche; ce qui porteroit à penser que toutes ont bien pu coopérer à cette guérison.

Cette observation nous démontre l'insuffisance de la sympathie pour le transport d'une quantité aussi considérable de fluide et l'inutilité des obstructions dans les métastases. Si les nerfs peuvent aussi avoir quelque part à ce transport, ce ne peut être, comme nous l'avons dit, que par la distension subite qui est arrivée aux cellules adipeuses desquelles il augmente le mouvement oscillatoire. Mais ce qui paroît y avoir contribué davantage c'est la pression des eaux dans le moment de la chute, pression qui agit sur ce fluide comme le piston qui dans les injections en détermine le cours dans les parties plus garnies de tissu

cellulaire et dans lesquelles il présente moins de résistance.

Le Dictionnaire encyclopédique rapporte une observation de l'hôpital de Montpelier, qui prouve que le pus passe aussi facilement et aussi promptement que l'eau dans le tissu cellulaire.

On y lit qu'un malade avoit un abcès bien formé au bras. on observoit une fluctuation profonde, obscure: on néglige cependant de donner issue au pus. Dans la nuit le malade tombe dans un délire violent; il mourut le matin; on l'ouvre: on trouve le cerveau inondé de pus; on dissèque le bras ou l'on avoit aperçu l'abcès; on n'y voit qu'un vuide assez considérable entre les muscles et l'os du bras. Il paroît par là qu'il y a eu un transport réel de matière.

J'ai été témoin d'un fait semblable à l'hôpital de Louerre. un homme y arriva avec un dépôt assez considérable, à la face externe de l'avant-bras, auquel je remarquai une fluctuation manifeste, et dans lequel le pus sembloit déjà ne pas remplir toute la tumeur; en sorte qu'il falloit la faire comprimer dans une partie de son étendue pour sentir la collection des matières que ce dépôt contenoit. Le poulx étoit lent, dur et concentré, sans ou presque sans fièvre. Mais la fièvre et le délire arrivèrent dans la journée. Le soir on ouvrit l'endroit de la tumeur. On n'y trouva point du tout de pus; mais seulement le vuide que ces matières s'avoient produit, et le malade mourut la nuit. Si on eût fait l'ouverture de son cadavre, je ne doute point qu'on eût trouvé à la tête le même désordre que dans l'observation précédente; puisque les accidens survenus ont été absolument les mêmes.

On voit par ces observations que les matières purulentes passent dans les métastases très-rapidement dans le tissu cellulaire pour se déposer aux parties qui leur présentent moins de résistance. C'est pourquoi la dilacération des cloisons des cellules diminue leur résistance et favorise l'épanchement des fluides. Mais cette dilacération des cloisons, et le passage des matières morbifiques à travers le tissu cellulaire arrive aussi plutôt ou plus tard relativement au degré de consistance des matières et à leur degré d'acrimonie plus ou moins grand, comme le prouveront les observations suivantes.

Un homme portoit depuis bien des années une tumeur enkistée au genouil gauche; de la nature de celles qu'on nomme meliceris. Il avoit inutilement employé différens remèdes dans l'espérance de se délivrer de cette tumeur, qui n'étoit pas douloureuse mais seulement incommode,



Sans que pendant ce long espace de temps les sucs qui la formoient
 parussent avoir dégénéré de leur premier état, et sans avoir exposé
 le malade aux plus légers accidens. Mais une chute, qu'il fit sur
 cette tumeur le treize septembre 1770, la fit diminuer de volume.
 L'humeur qui la formoit pénétra les couches du Kiste, et se porta
 au côté gauche de la poitrine. Le point de côté, la toux et la
 difficulté de respirer arrivèrent et augmentèrent en proportion de
 la diminution de la tumeur du genouil. Je fus mandé le dix sept
 pour voir le malade conjointement avec M^r. Gibrier Médecin très
 éclairé. Je le trouvais avec une oppression considérable, le pouls petit
 et concentré. Le point de côté étoit fixe et occupant presque toute
 la hauteur de la poitrine, quelques maux de coeur, la langue sèche
 et aride sans trop d'altération, la peau avoit beaucoup de chaleur;
 Mais elle n'étoit pas brûlante comme on l'observe dans certaines
 fièvres ardentes malignes. Le sujet étoit maigre et assez bien
 constitué, âgé d'environ quarante huit ans. La diète, les saignées,
 les lavemens, les fomentations, les potions relachantes et calmantes,
 les émétiques, les purgatifs, tout en un mot fut vainement tenté
 pendant quinze jours sans autre changement que la faiblesse du
 malade qui augmentoit. Nous convînmes d'employer les vésicatoires
 en les appliquant à la jambe gauche; n'apercevant point la
 tumeur du genouil, je fis des questions au malade pour apprendre
 comment il s'en étoit délivré. Il me raconta que depuis sa chute cette
 tumeur étoit chaque jour diminuée, et qu'à mesure qu'elle avoit
 disparu, la maladie qui n'avoit commencé que par un malaise, étoit
 augmentée. Le lendemain de l'application des vésicatoires, le
 malade trouva sa respiration un peu plus libre; la fièvre étoit aussi
 un peu diminuée, mais il se plaignoit de douleurs de reins. Deux
 jours après les glandes inguinales parurent un peu gorgées et
 douloureuses malgré l'usage des plus puissans maturatifs. L'humeur
 abandonna bientôt ces glandes, et se reporta au genouil; l'avoit
 chaque jour vu diminuer les accidens, qui enfin cessèrent entièrement
 le dixième jour après l'application des vésicatoires, quoique la
 tumeur n'eût pas acquis plus des deux tiers de son premier volume.
 Le malade se portoit bien, l'appétit et le sommeil étoient bons sans
 aucune douleur. Cinq à six jours après la parfaite guérison des
 vésicatoires, la tumeur disparut une seconde fois en peu de temps,
 les glandes de l'aîne s'engorgèrent. La douleur se fit peu après sentir
 aux reins. L'humeur qui ne sembloit que passer dans ces parties
 qu'elle rendoit douloureuses se glissa le long du cordon des saignans

spermatiques qu'elle gonfla et rendit très douloureux et se déposa sur le testicule du même côté, qui dans la même journée devint du volume d'un œuf d'oie, très enflammé et très douloureux. Malgré la grande maigreur du sujet nous eûmes de nouveau recours aux saignées, aux anodins et aux calmans de toute espèce, avec autant d'innocence que la première fois. Le bon effet des vésicatoires nous indiquoit les moyens à employer. Je les appliquai et l'écoulement qu'elles produisirent fit que l'humour retrograda et revint au genouil en parcourant les différentes parties par lesquelles elle avoit déjà passé. Nous voulions le fixer au genouil par un cautère. Mais le malade nous témoigna une résistance invincible, huit jours la peine étoient écoulés depuis que les plaies des vésicatoires avoient cessé de couler, que la disparition de la tumeur fut pour la troisième fois très promptement suivie du gonflement des glandes, doulours aux reins, gonflement et engorgement du cordon et du testicule. Cette dernière métastase arriva sans ou presque sans fièvre, et tous les accidens furent aussi moins violens, ce qui peut venir de ce que les cellules n'étoient pas encore rapprochées et n'avoient pas repris leur ressort ordinaire. J'appliquai enfin une pierre à cautère au dessous du genouil. La maigreur du sujet me faisoit agir avec circonspection. Malgré mes précautions le troisième jour après l'application de ce cautère, cette humour errante abandonna le testicule en parcourant sa route ordinaire, je veux dire le cordon spermatique, le rein, les glandes inguinales et se déposa partie sur le genouil où il gonfla peu son ancien kiste, et partie à l'endroit du cautère où il forma une escarre gangreneuse d'environ deux poulces de diamètre, bien plus étendue que celle que la pierre avoit produite. Cette escarre malgré mes soins fut longue à se détacher; mais la chute ou plutôt la suppuration qui en fut la suite dissipa entièrement la tumeur du genouil; et le malade après avoir passé deux mois entre la vie et la mort se rétablit parfaitement, et depuis a toujours joui d'une très bonne santé.

Cette humour a erré sur différentes parties sans occasionner la mort, parce que les selles que ces sucres morbifiques contenoient n'étoient peu abondans et très peu exaltés; mais quand ils ont été plus développés, quels desordres n'auroient-ils pas causés s'ils eussent été fixés au poulmon, puisqu'ils produisoient presque subitement une gangrène à la jambe.

Un Garçon âgé de soixante cinq ans portoit un ulcère à la jambe depuis environ dix huit mois. Ennuyé de la suppuration



abondante qu'il produisoit journellement il s'adressa à toutes les femmes de son village: chacune avoit pour le guérir un remède bien meilleur que sa soif: il les mit tous inutilement en usage. Quelques-unes en fin lui conseillèrent de laver son ulcère avec le suc exprimé de l'amanthe. à peine eut-il fait ce nouveau remède qu'il sentit une espèce d'engourdissement douloureux, qui monta tout le long de la jambe et de la fesse, devint plus marqué à la région de l'estomach; l'oppression, l'enflure du col et de la face particulièrement de la terre supérieure suivirent bientôt l'application de ce topique. Tous ces accidens arrivèrent en moins de deux heures. Reconnaissant lui-même la cause de son mal, il se hâta de rétablir la suppuration en faisant usage des remèdes qui l'entretenoient depuis longtemps. L'ulcère qui avoit été comme froncé par le suc de l'amanthe se relâcha. L'enflure de toute l'habitude du corps, et tous les autres symptômes effrayans disparurent à mesure que les matières reprirent leur cours par l'ulcère.

La violence de tous ces accidens, la promptitude avec laquelle ils se communiquent à toutes les parties du corps, paroissent véritablement l'effet de la sympathie. Mais si on fait attention que les sucs virulens peuvent être portés à toutes ces parties par le tissu cellulaire en aussi peu de temps que le fluide qui produit la bouffissure en met à se porter sur les parties inférieures, on s'apercevra sans peine que l'éretisme que ces sucs morbifiques ont occasionné sur toutes les parties qu'ils ont parcourues n'est point l'effet de la sympathie. On en sera même convaincu si l'on fait attention que la sanie qui s'écouloit de l'ulcère étoit très acre et très abondante, qu'elle a été entièrement supprimée; que les accidens qu'elle a produits ont été successifs et ont aussi disparu successivement, sans produire de collections particulières ni déposit.

Cette infiltration des sucs morbifiques n'avoit point échappé à M.^r Quesnay qui dit, page 246 de son traité de la suppuration purulente, que "quand la mort suit de si près la suppression de la suppuration de l'ulcère, les matières qui se déposent sur les viscères ne causent dans ces parties ni ulcère ni abcès; elles s'infiltrent et se dispersent seulement dans leur substance".

Si on attribue tous ces effets à l'irritation sympathique, que deviennent les sucs supprimés de ces ulcères, et ceux qui produisoient la fluctuation dans les déposit qu'ils ont abandonnés dans la

métastase ? si on les fait pénétrer dans nos vaisseaux, ils ne peuvent produire que des engorgemens, qui avant que de suppurer doivent parcourir tous les temps de cette opération de la nature ; et c'est ce que nous avons suffisamment prouvé ne pouvoir arriver en si peu de temps.

Ils ne pourroient étant mêlés, confondus et circulans avec tous nos autres fluides être séparés par les vaisseaux d'une seule partie, et y produire les irritations sympathiques qu'on leur attribue. Ce n'est donc point, comme nous l'avons déjà dit, dans nos vaisseaux qu'ils peuvent produire ces accidens ; en supposant même qu'ils fussent capables de produire des irritations spasmodiques, le spasme qu'ils auroient produit non seulement ne les empêcherait pas d'être irritans, ils le seroient même davantage par le mouvement qu'ils recevroient des vaisseaux, et seroient conséquemment plus disposés à propager leurs effets pernicieux sur tous les nerfs jusqu'à l'entière cessation de tout mouvement ; puisque l'expérience nous prouve que leur passage d'une partie à une autre augmente leur corrosion ; et M^r Quemay dit que des règles répercutées produisirent une dartre au visage et que la rentrée de cette dartre occasionna la gangrène à la jambe.

Ces sucs morbifiques étant mêlés avec nos autres fluides ne pourroient produire tous ces effets sans en changer la nature et en altérer toute la masse. enfin ces sucs morbifiques acquerroient toute la douceur de nos fluides, ou leur communiqueroient toute leur acrimonie, comme cela doit nécessairement arriver à deux liqueurs qui circulent ensemble, pour peu qu'ils aient d'analogie.

C'est donc par les effets que produisent ces sucs morbifiques qu'on doit attaquer, mais la cause qui les produit ou les entretient ; c'est en un mot ces sucs eux-mêmes. Jusqu'ici on les a cherchés dans le sang où ils ne sont pas ; ils n'existent que dans le tissu cellulaire. Si le ressort ou l'action tonique de cet organe étoit égal dans toute l'habitude du corps, que cette action ne fût point troublée par la nature de ces sucs pervers, la nature guérirait les maladies même les plus rebelles sans le secours de l'art ; on peut en juger par le soin qu'elle a de rapprocher les petites lames, qui forment les cellules, les rames des autres, pour en faire les cicatrices. Ces vérités importantes, desquelles nous sommes redevables aux mémoires de M^{rs} Lous et Fabre, nous prouvent en même temps que le tissu



cellulaire s'engorge et se gonfle quelquefois par les fluides destinés à parcourir la substance, qui y restent stagnans. C'est dans cet organe que nos fluides échappés des vaisseaux sont reçus, et dans lequel ils restent quand ils ne sont point poussés hors des plaies. Ce sont ces cellules qui se remplissent et se gonflent en peu de temps et quelquefois dans une étendue très considérable par les liqueurs qui s'y accumulent: c'est même le gonflement et l'action tonique de cet organe qui dans les plaies arrête les hémorragies des petits vaisseaux; c'est elle qui recouvre promptement leurs extrémités divisées, et les préserve des impressions de l'air. On sent bien sans qu'il soit besoin de le répéter, que si le tissu cellulaire est la partie engorgée dans les plaies et les ulcères, et que si elle reçoit les sucs dans ces circonstances, cette partie peut également les recevoir dans les métastases.

Si ces raisons ne paroissent pas avoir suffisamment prouvé que les sucs épanchés passent d'une partie à l'autre, ^{par les cellules} et que les débris qu'ils forment ne peuvent être attribués ni à leur rentrée dans le sang ni à la simpatie, mais qu'on desire encore les suivre à l'œil dans leur passage, qu'on fasse attention que les digestions ne sont jamais plus parfaites que quand une juste quantité de suc bilieux se mêle aux aliments, pour ensuite passer dans le sang avec le chyle dont il fait partie. On est même souvent dans la pratique obligé de suppléer aux sécrétions trop peu abondantes des sucs bilieux en employant le fiel des animaux, à quelques doses qu'on en prescrive l'usage, jamais il ne produit la jaunisse: On pourroit même assurer que plus la bile passe dans le sang, moins on est jaune. Mais s'il survient quelque obstruction au foie, ou si quelques pierres bouchent les canaux excréteurs de la bile, et la forcent à passer dans le tissu cellulaire, en peu de temps toute l'habitude du corps devient d'un jaune plus ou moins foncé, relativement à la quantité plus ou moins grande des sucs bilieux qui pénètrent cet organe cellulaire. Le passage de la bile qui teint en jaune la partie du colon que la vessicule du fiel touche est une preuve incontestable de la facilité avec laquelle cette liqueur pénètre le tissu cellulaire; puisque les lames qui forment cette poche sont si rapprochées qu'elles semblent être ligamentées. Il ne doit donc pas paroître étonnant que ces sucs bilieux s'insinuent dans celles qui sont plus lâches et qui présentent un passage plus facile; comme les observations de M.^r Petit rapportées dans les

mémoires de l'académie et les deux suivantes pourrout en donner des preuves.

On lit dans la gazette de santé, année 1780, N.º 28, qu'une Dame de Vichy se plaignoit toujours de maux qu'elle rapportoit à l'estomach: Elle vivoit sobrement, avoit fait quelques petits remèdes sans succès. Elle fut fort surprise le matin d'une nuit qu'elle avoit passé couchée sur le côté droit, de se voir jaune presque sur toute la surface du corps, et sans avoir éprouvé de douleur. La nuit suivante le hazard ou le mieux être la fit coucher sur le côté gauche; à son lever l'ictère jaune étoit dissipé entièrement; ce qui arriva alternativement plusieurs jours de suite. Surprise de toutes ces alternatives, elle me fit appeler. Sur son récit je jugeai qu'elle portoit une pierre dans la vésicule du fiel; qu'en se couchant sur le côté droit cette pierre fermoit l'orifice du canal cystique, et ne permettoit pas à la bile de couler dans le duodénum; que cette bile déjà filtrée, élaborée étoit à raison de l'obstacle resorbée dans le courant de la circulation, et qu'étant pour le sang une matière hétérogène, celui-ci en faisoit le dépôt sur les yeux, le visage &c, et qu'en se couchant du côté gauche, la pierre retombant de ce côté, la bile avoit la liberté de couler.

M. Varnier auteur de cette observation attribue au sang le dépôt de l'humour bilieuse sur les yeux, le visage &c, d'autres l'attribuent aux vaisseaux, aux glandes, aux nerfs &c, tandis qu'aucune de ces parties ne pourroit vraiment faire cette séparation. Car pourquoi, si elle étoit possible, ne se feroit-elle pas dans tous les temps? le sang est toujours imprégné de ce suc que le foie en sépare constamment dans l'état de santé.

Au mois de Mars 1780, je fus prié de voir une femme âgée d'environ cinquante cinq ans, qui depuis plusieurs mois avoit au foie une tumeur fort considérable; on tenta pour la résorbre tous les remèdes indiqués sans succès: elle fut à différentes fois atteinte de mouvements spasmodiques, qui lui occasionnoient des efforts violens pour vomir. Quelques heures après tout son corps devenoit d'un jaune foncé: ce changement de couleur étoit si prompt qu'on auroit pu le suivre aussi aisément à l'oeil que les injections que M. M. Astruc et Portal faisoient dans le tissu cellulaire; par leurs injections colorées; ils donnoient de l'embouppement et des couleurs animées au cadavre le plus décharné. Ici le corps devenoit jaune sans que l'embouppement fut augmenté. Dans l'un et l'autre cas c'est toujours le tissu cellulaire qui transmet



le fluide, soit qu'il soit poussé par l'art ou par un effort violent de la nature. L'un et l'autre servent également bien à nous faire connoître des voies par lesquelles les métastases s'opèrent. Enfin ce qui peut encore prouver avec plus d'évidence que le tissu cellulaire reçoit la bile dans les obstructions du foie ou de la vésicule du fiel, c'est que s'il arrive quelques engorgemens aux extrémités des intestines qui exigent des scarifications, le fluide qui en découle a la couleur de la bile et tache les linges de la même manière.

Les causes des métastases prouvent encore qu'il se fait réellement un transport de matière et que ce transport se fait par le tissu cellulaire. Nous avons dit après tous les bons auteurs que le siège de la suppuration étoit toujours le tissu cellulaire. Toutes les causes qui peuvent y retenir le pus peuvent donc occasionner la métastase, parcequ'elles produisent l'effet du piston qui détermine l'injection dans le tissu cellulaire; puisqu'il est d'expérience qu'il faut moins de force et plus de temps pour injecter le tissu cellulaire que pour les vaisseaux sanguins. Enfin toutes les fois que j'ai injecté le tissu cellulaire de quelques parties, jamais l'injection n'a pénétré dans les vaisseaux sanguins, quoique le tissu cellulaire en ait été parfaitement rempli.

M^r Denkwieten dit en parlant des plaies dans ses commentaires de Boerhaave, que le péricule adipeux n'étant plus pressé également par la peau reçoit dans ses vaisseaux dilatés des humeurs étrangères. Par la même raison les cellules qui ne contiennent que peu ou point de graisse doivent aussi recevoir plus facilement les sucs étrangers: C'est aussi pourquoi plus le sujet est maigre et exténué, plus les matières métastatiques passent facilement; puisque l'huile de la graisse ne leur présente aucune résistance, et n'étant point adoucie par ces sucs huileux leur acrimonie est augmentée par la longueur et la rapidité de leur cours. On sent bien par cette raison pourquoi la fièvre ou quelques évacuations qui fondent les sucs graisseux et vident les cellules deviennent souvent cause de métastases, à quoi on peut ajouter que plus l'humour morbifique sera atténué et subtilisé, plus elle trouvera de facilité à s'insinuer et à parcourir les cellules.

Les emplâtres trop adhérens, les bandages trop serrés, les temponnages dans les pansements des plaies et des ulcères, les compressions trop fortes des tumeurs ou des appareils, les coups, les chutes, le mauvais usage des résolatifs, des astringens, des repercutifs, le froid, la peur, les saignées, les purgatifs, les diarrhées, les indigestions et généralement tout ce qui peut retenir le pus dans les plaies, comprimer les matières suppurées, produire le relâchement, affaiblir le tissu cellulaire, trop suinter les cellules &c peuvent donc produire les métastases.

Les matières retenues peussent par leur propre poids et leurs qualités relâchées s'insinuer dans le tissu cellulaire, comme on a vu que l'eau dont M. Portat arrosait la plevre & la pénétrait et la gonfloit. La seule différence qui mérite attention dans les expériences faites sur les cadavres et ce que fait la nature dans les métastases, c'est qu'ici la nature dirige souvent sur une seule et même partie toute l'humour morbifique par les différents mouvements qu'elle emploie. Ces collections ne peuvent se faire dans les cadavres dans lesquelles toutes les parties prétendent également à tous les efforts, relativement à la nature des fibres qui les composent et à la correspondance plus ou moins grande que ces parties ont entre elles par le tissu cellulaire, et enfin parce que les mouvements qui accélèrent les métastases dans les sujets vivans n'existent pas dans les cadavres.

Pour achever de prouver que les sucs morbifiques passent par le tissu cellulaire et non par les vaisseaux sanguins il suffit de dire qu'un emphysème très considérable se dissipe quelquefois très promptement par l'usage des remèdes appropriés. Si tout l'air qui se produit passoit dans le sang ou seulement dans une partie considérable, tous nos fluides ne seroient pas suffisans pour se l'assimiler; il occuperait donc tout des espaces considérables dans nos vaisseaux qui par là se trouveroient entièrement vidés des autres fluides. Si comme dans la résolution, on le suppose donc entrer dans nos vaisseaux, il doit y occuper le même espace que dans le tissu cellulaire, la résolution ne devoit donc apporter aucune diminution à la grosseur du corps; cette résolution devoit même l'augmenter de volume; puisque si l'air passe d'une partie à une autre, c'est parce qu'il y est moins comprimé, il doit donc y occuper plus d'espace, surtout quand il entre dans un endroit où la chaleur et le mouvement sont plus considérables que dans celui qu'il a quitté.

L'expérience prouve le contraire puisque toute l'habitude du corps diminue en proportion que l'air se dissipe; ce qui prouve que la résolution de l'emphysème se fait entièrement par les pores de l'insensible transpiration. Ce qu'on dit ici de l'emphysème, on peut également le dire de l'enflure que produit la morsure des bêtes venimeuses, de la leucophlegmatie, et de toutes les autres tumeurs, quand les sucs qui les forment passent et s'épanchent dans le tissu cellulaire, qui leur ouvre des voies pour les conduire hors du corps.

Si l'air et l'eau ne peuvent pénétrer nos vaisseaux et se mêler avec nos fluides circulans dans le temps de la résolution, comment

peut-on penser que les matières suppurées soient très promptement
 reprises dans la métastase par ces mêmes vaisseaux pour être
 reportées dans le torrent de la circulation. Ces faits opposés ne
 pourroient se concilier. Il est d'ailleurs notoire qu'en ouvrant un
 vaisseau il laisse échapper le fluide qu'il contient. Il est donc
 évident que si ce vaisseau a une ouverture elle ne pourra lui
 servir à recevoir une liqueur étrangère; puisque dans ce cas il
 ne peut contenir celle qui l'emplit naturellement. On seroit donc
 obligé pour soutenir ce système de supposer un vuide dans les
 vaisseaux qui n'existe pas et qui ne peut même exister, ou une
 force supérieure à l'action des vaisseaux; et c'est encore ce qu'on
 n'observe pas dans les métastases. Quand même cette force
 d'impulsion supposée se rencontrerait, elle ne pourroit toujours
 obliger ces fluides étrangers à parcourir nos vaisseaux; puisque
 le tissu cellulaire qui les environne présente beaucoup moins de
 résistance que ces vaisseaux. [J'ai déjà dit que si on adapte le
 tube d'une seringue à l'injection sous la peau de quelque partie,
 telle force qu'on emploie pour pousser le fluide qu'elle contient,
 on n'injectera pas les veines mais le tissu cellulaire seulement.]
 L'expérience prouve que le tissu cellulaire s'ouvre facilement par la
 simple pression que le pincement de ces sucs peut produire sur les
 follicules de cet organe. C'est sans doute par cette raison que les
 frictions en procurant des compressions et des relâchemens
 successifs et souvent répétés non seulement évacuent la cause
 morbifique, mais encore rapprochent les cloisons des cellules et
 rétablissent le ressort de la partie. On n'observeroit jamais ces bons
 effets, si les sucs qui produisent la métastase étoient obligés de
 passer d'une partie à l'autre par la circulation; puisque s'ils
 étoient obligés de rentrer dans nos vaisseaux, ils seroient par
 leur mouvement unis et confondus avec tous nos autres fluides
 d'une manière plus intime, et qu'au contraire ces sucs étrangers
 en se mêlant dans le tissu cellulaire à une plus grande quantité
 des matières de l'insensible transpiration, sont entraînés avec
 elle hors du corps. [Les frictions peuvent donc être considérées
 comme un remède qui vuide le tissu cellulaire des sucs morbifiques
 qui le distendent puisqu'elles les obligent à passer dans un plus
 grand nombre de parties.] Mais si au lieu d'employer les frictions
 sur la partie malade ou les fait sur quelques autres, elles produisent
 une espèce de métastase à la quelle on pourroit donner le nom de
 derivative, de revulsive, comme on donne ces noms aux saignées

qui produisent ces effets ; parce qu'en augmentant les évacuations des sucs contenus dans le tissu cellulaire de cette partie, elle le dispose à recevoir ceux de la partie opposée. Si cette humeur se porte directement d'une partie à une autre dans la quelle elle forme une collection ou nouvelle tumeur, ce transport ne termine point la maladie qui ne fait que changer de lieu. Si au contraire l'humeur est d'un bon caractère et étendue dans un très grand nombre de cellules, cette cause morbifique se dissipe par l'insensible transpiration et guérit le malade par une vraie résolution. [M^r Vanswieten dans ses commentaires de Boerhaave dit avoir eu une parotide squirrheuse qu'on avoit tenté en vain de résoudre par plusieurs remèdes efficaces, céder à deux frictions d'une heure chaque jour avec une flanelle, la partie ayant d'abord été exposée à la vapeur de l'eau tiède avec le vinaigre. On a souvent observé la même chose à l'égard des glandes du col attaquées d'écrouelles. Les humeurs de goutte et de rhumatisme nous en fournissent aussi souvent des exemples.]

Pour occasionner les métastases et dissiper l'humeur qui les produit, il suffit dans le premier cas de faire les frictions sur les parties malades, pour vider le tissu cellulaire de ces parties par l'insensible transpiration ; et dans le second de le vider dans les parties éloignées, dans lesquelles les sucs morbifiques se trouvent naturellement entraînés par l'espèce de vuide qu'y occasionnent les frictions, les emplâtres épispastiques et les cautères.

Si les matières rentroient dans la circulation une ou deux saignées seroient bien suffisantes pour faire cesser les accidents et rétablir le calme ; puisque deux saignées abondantes produisent une évacuation plus considérable que la matière de la pluspart des dépôts. Ce n'est donc point la pléthore qui produit les accidents des métastases ; ils ne peuvent non plus être l'effet de l'irritation, puisque tant que ces matières circulent dans nos vaisseaux, elles sont trop atténuées et trop unies à nos autres fluides par l'action de ces vaisseaux, pour qu'elles puissent agir en quelque manière sur aucun d'eux.

Si les saignées, qu'on multiplie dans ces cas, quelquefois avec trop de confiance, produisent quelque avantage dans cette maladie, c'est seulement en diminuant le diamètre des vaisseaux ; ils laissent par là au tissu cellulaire qui les avoisine un plus grand espace. Le relâchement universel qui en résulte le dispose à recevoir les matières métastatiques pour ensuite les expulser au dehors. Ce qui prouve que ce raisonnement est la voie de la nature, c'est qu'on voit que quelques gouttes de matières échappées



pour les plaies des vésicatoires ou des cautères tant actuels que potentiels produisent ou terminent bien plus promptement les métastases que plusieurs saignées. Ce n'est pas par une propriété particulière que ces remèdes produisent leur effet. Dans les engorgemens du tissu cellulaire, ils n'ont d'autre mérite que d'affaiblir, de ronger même le tissu de cet organe qui présentant moins de résistance dégorge celui sur lequel l'humueur morbifique s'étoit portée; ce qui diminue ou termine entièrement la maladie, ou la fait changer de lieu. Tous les remèdes, que les anciens nommoient attractifs, agissant dans cette maladie à peu près de la même manière, sont ordinairement suivis des mêmes succès. Les ventouses, autrefois d'un usage si familier que fernel les appelle par excellence le genre de remède le plus assuré, n'ont de si grands avantages que parce qu'elles agissent plus immédiatement sur le tissu cellulaire qu'elles gonflent dans l'endroit où on les applique. Les sucs du tissu cellulaire accumulés dans cette partie dégorge les autres cellules; c'est une espèce de saignée dérivative du tissu cellulaire, qui dans nombre de maladies de cet organe en devient le remède le plus efficace.

M^r. Leroux, page 36 de son mémoire d'observations sur la rage, propose la suppuration et la fonte du tissu cellulaire des plaies faites par des animaux enragés, comme le seul moyen assuré d'entraîner au dehors les particules du venin qui s'y seroient cantonnées et d'arrêter les progrès de l'hydrophobie. Quelques praticiens conseillent encore aujourd'hui de couper les pustules de la petite vérole pour en évacuer le pur et empêcher qu'il ne ronge les parties de la peau qui sont au dessous. Ils espèrent par cette pratique prévenir les cicatrices difformes que laisse souvent cette maladie. Leurs procédés ne répondent point aux vœux bienfaisants qui les animent. Car le pur ne trouvant plus autant de résistance dans l'endroit où ces pustules sont coupées que dans les autres, il passe de cellules en cellules dans celles qui sont ouvertes, son affluence augmente toujours l'écoulement dans ces petits ulcères et conséquemment la fonte du tissu cellulaire et la profondeur des cicatrices.

Pour une raison contraire le danger des petites véroles est

bien plus grand du douze au quatorzième jour, lorsque les pustules deschees forment des croûtes, qui présentent dans les matieres varioliques restées fluides ou apportées de nouveau sous ces croûtes, un point de résistance assez considérable pour les retenir, et par leur séjour les dispose à passer dans le tissu cellulaire et à y produire les métastases.

M^r Thomassin dans sa dissertation, qui a partagé le prix de l'académie de Dijon en 1780, sur la pustule maligne de Bourgogne, conseille "d'enlever les escarres gangreneuses de ce charbon malin, pour éviter les métastases des sucs qui crouillent dessous, et soient inconnues par les praticiens." Tous les différents moyens dont on vient de parler, quoiqu'ils aient produit des relachemens, des ruptures et des évacuations assez considérables des sucs qui engorgent le tissu cellulaire, ne produisent ni ne guérissent pas toujours les maladies; ce qui est l'effet de l'atonie des parties dans lesquelles l'humour morbifique est cantonnée. C'est dans ces circonstances que les émétiques, les purgatifs, les cordiaux, et tous les remèdes qui tendent à remuer, à agacer et à augmenter le mouvement tonique des solides, produisent souvent des effets qui ont surpassé les espérances de ceux qui les administroient, parce qu'alors ces matieres pressées, remuées et agitées par l'action redoublée des parties voisines repassent tout à coup de cellules en cellules, pour occuper le premier endroit qu'elles avoient abandonné, comme celui dans lequel elles trouvent moins de résistance, ou par d'autres circonstances plus heureuses encore elles sont poussées au dehors par quelques efforts de la nature. Ce qui ne pourroit arriver si ces sucs étoient obligés de repasser dans le sang; puisque ces remèdes n'ouvrent aucun des vaisseaux qui le contiennent, et qui puissent y transmettre ces sucs; mais qu'au contraire ils ouvrent le tissu cellulaire, qui par l'évacuation des sucs qu'il contient fait une véritable resolution, quand les sucs s'échappent dans une partie éloignée.

Il se trouve enfin un très grand nombre de maladies, qu'on ne peut, et qu'il seroit même très dangereux de



tenter de guérir, si on n'avoit auparavant ouvert l'autre
voies par le cautère, pour vider les sucs qui engorgent le
tissu cellulaire, ou l'affaiblir si considérablement dans
certaines parties qu'on doit être assuré de déterminer par
ce nouvel ulcère les sucs morbifiques qui causent la maladie,
et par cette sage précaution empêcher les métastases sur
les viscères, ou plutôt les procurer dans les parties, que
le cautère y a préparées, d'une manière avantageuse au
malade.

On pourroit ajouter à ce que j'ai dit beaucoup de
nouvelles preuves qui en augmentant le domaine de la
Chirurgie repandroient de plus grands jours sur la métastase,
mais ce mémoire déjà trop long ne me permet pas d'entrer
dans de nouvelles discussions.

J. Doucet chirurgien
à Froidoir près Ste Reine
en Bourgogne

metastases
no. 32.